

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-311799

(43)Date of publication of application : 02.12.1997

(51)Int.Cl.

G06F 12/00

G06F 12/00

G06F 3/14

G06F 3/14

G06F 17/30

(21)Application number : 08-149933

(71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 21.05.1996

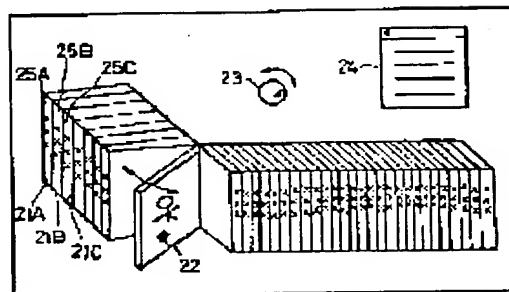
(72)Inventor : OBAYASHI MASAYUKI

(54) RETRIEVAL DEVICE AND RECORDING MEDIUM REPRODUCTION DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To more intuitively manage a desired music of a desired disk when music data recorded in plural disks are recorded on a hard disk.

SOLUTION: Music data recorded in the plural compact disks are recorded in a hard disk. At the time of reproducing music data of the hard disk, the display of images 21A, 21B, 21C,... which are arranged sideways by erecting sheet-like objects whose sections are almost square appears so that the image that plural CD jackets are erected and arranged is given. When the images 21A, 21B and 21C,... are operated by a mouse, a position where the display is turned over sequentially moves to right or left. Thus, desired music data is retrieved and reproduced as if the CD jacket in a rack is turned over and searched.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

18.02.2003

[Date of sending the examiner's decision of

rejection]

[Kind of final disposal of application other than
the examiner's decision of rejection or
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-311799

(43) 公開日 平成9年(1997)12月2日

(51) Int. Cl. ⁴	識別記号	片内整理番号	P I	技術表示箇所
G 0 6 F 12/00	5 0 1		G 0 6 F 12/00	5 0 1 A
	5 1 5			5 1 5 M
3/14	3 2 0		3/14	3 2 0 A
	3 6 0			3 6 0 C
17/30			15/403	3 6 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数 6 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平8-149933

(22) 出願日 平成8年(1996)5月21日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 大林 正之

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

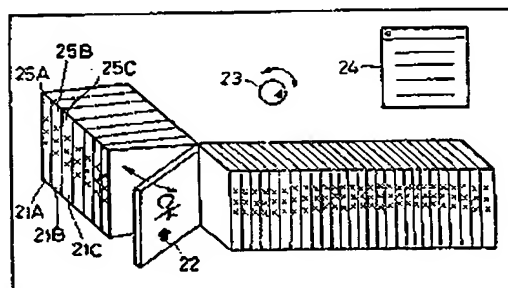
(74) 代理人 弁理士 杉浦 正知

(54) 【発明の名称】 検索装置及び記録媒体再生装置

(57) 【要約】

【課題】 ハードディスク上に複数のディスクに収録された音楽データを記録した場合に、所望のディスクの所望の曲をより直観的に管理することができるようにする。

【解決手段】 ハードディスクに、複数のコンパクトディスクに収録されている音楽データが記録される。このハードディスクの音楽データを再生する際に、恰もラックに複数枚のCDジャケットが立てて並べられているようなイメージとなるように、断面が略正方形で薄板上の物体を立てて横に並べたようなイメージ21A、21B、21C、…の表示が現れる。このイメージ21A、21B、21C、…をマウスで操作すると、この表示の現れる位置が順次右又は左に移動していく。これにより、恰もラックにあるCDジャケットを捲りながら探ししていくときのようにして、所望の音楽データを検索して、再生させることができる。



(2)

特開平9-311799

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の記録媒体のイメージを、積層された複数の直方体で表すように表示する表示手段と、上記複数の記録媒体のイメージを探索する操作を行なう操作手段とを有し、

上記操作手段により検索方向を指示すると、上記検索方向に基づいて、上記複数の記録媒体のイメージ表示が順次切り換えて表示され、

上記操作手段により上記記録媒体のイメージを指定すると、指定された位置のイメージが抽出されることを特徴とする検索装置。 10

【請求項2】 上記表示手段に、更に検索項目が表示され、ユーザが選択した上記検索項目に基づいて、上記複数の記録媒体のイメージの順番を並び換えるようにしたことを特徴とする請求項1記載の検索装置。

【請求項3】 上記記録媒体のイメージには、記録媒体に付随する情報が表示されることを特徴とする請求項1記載の検索装置。

【請求項4】 複数の記録媒体から得られた情報から所定の情報を検索する検索手段と、 20

上記検索手段により検索された情報を再生する再生手段とを備え、

上記検索手段は、複数の記録媒体のイメージを、積層された複数の直方体で表すように表示する表示手段と、上記複数の記録媒体のイメージを探索する操作を行なう操作手段とを有し、

上記操作手段により検索方向を指示すると、上記検索方向に基づいて、上記複数の記録媒体のイメージ表示が順次切り換えて表示され、

上記操作手段により上記記録媒体のイメージを指定すると、指定された位置のイメージが抽出されることを特徴とする記録媒体再生装置。 30

【請求項5】 上記表示手段に、更に検索項目が表示され、ユーザが選択した上記検索項目に基づいて、上記複数の記録媒体のイメージの順番を並び換えるようにしたことを特徴とする請求項4記載の記録媒体再生装置。

【請求項6】 上記記録媒体のイメージには、記録媒体に付随する情報が表示されることを特徴とする請求項4記載の記録媒体再生装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、例えば、複数のコンパクトディスクに収録された音楽データをハードディスクに記録／再生するようにした記録媒体再生装置、及びこのような記録媒体再生装置において、所望の曲を探索するのに用いて好適な検索装置に関する。

【0002】

【従来の技術】コンパクトディスクの普及に伴って、ユーザが所有しているコンパクトディスクの枚数も増加してきている。ユーザのコンパクトディスクの所有枚数が 50

2

増加すると、これらのディスクを整理するのが大変になり、また、複数のディスクの中から、所望の曲の入っているディスクを検索するのが困難になってくる。

【0003】また、複数のディスクに収録されている曲の中で、特定のアーティストの曲や同じジャンルの曲を連続して再生しようとする場合がある。コンパクトディスクを通常のコンパクトディスクプレーヤで再生する場合、このように複数のディスクに収録されている曲を再生しようとする、ディスクの入れ替えが必要になる。

【0004】複数のディスクが収納可能とされ、これら複数のディスクの中から所望のディスクを選択して再生可能とされたチェンジャ機能を備えたCDプレーヤを用いれば、ディスクの出し入れは不要になるが、たとえチェンジャ機能を備えていても、ディスクの交換時間が必要である。また、チェンジャ機能を備えたCDプレーヤでも、収納できるディスクの枚数には限界がある。

【0005】そこで、ハードディスクを音楽データの記録媒体として用い、所望の曲をハードディスクに記録／再生するようにしたオーディオ記録再生装置が考えられている。

【0006】即ち、近年、ハードディスクの記憶容量が飛躍的に増大してきており、ハードディスクに複数の曲の音楽データを記録することが可能になってきている。ハードディスクは、アクセス速度が速く、ハードディスク上では、再生曲順等を自在に設定できる。このため、ハードディスクを音楽データの記録媒体として用いた場合には、複数のディスクに収録されている曲を記録することができ、これら複数のディスクに渡る曲を、タイトル順やアーティスト順にソートして、整理することができる。また、ハードディスクはアクセス速度が速いので、選曲時間が短縮できる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】このように、ハードディスクを音楽データの記録媒体として用いると、複数のディスクに収録されている音楽データを記録することができ、然も、これら複数のディスクに収録されている音楽データを、タイトル順やアーティスト順にソートして、整理することが簡単にできる。しかしながら、その反面、大量の音楽データを記録できるということは、効率的で分かり易い音楽データの管理をしないと、所望の音楽データの検索が難しくなってしまう。

【0008】コンピュータデータの場合には、大量のデータを効率的に管理する方法として、従来より、階層構造による管理が良く行われている。そこで、ハードディスクに音楽データを記録する場合に、音楽データを階層構造で管理していくことが考えられる。音楽データを階層的に管理していくと、例えば、大分類としてアーティスト名で分類し、各アーティスト名の下の階層で、そのアーティストのアルバムで分類し、更にその下の階層で、そのアルバムに収められている曲名で分類するような構造とな

(3)

特開平9-311799

3

4

る。このようにすると、アーティスト名、アルバム名と違っていくと、所望の曲を再生することができるようになる。

【0009】ところが、ユーザの音楽に関する記憶は曖昧であり、ユーザが聞きたいと欲する曲も、確かに定まっているわけではない。従って、音楽データの管理をする場合には、従来のような階層的な管理が必ずしも良いとは言えない。音楽データのような人間の感情を喚起させるデータを管理する場合には、コンピュータデータを管理する場合とは異なり、人間の直観に訴えるような、より自然な管理方法が望まれる。

【0010】従って、この発明の目的は、例えば、ハードディスク上に複数のディスクに記録された音楽データを記録した場合に、所望のディスクの所望の曲をより直観的に管理することができる検索装置及び記録媒体再生装置を提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】この発明は、複数の記録媒体のイメージを、積層された複数の直方体で表示するように表示する表示手段と、複数の記録媒体のイメージを探索する操作を行なう操作手段とを有し、操作手段により検索方向を指示すると、検索方向に基づいて、複数の記録媒体のイメージ表示が順次切り換えて表示され、操作手段により記録媒体のイメージを指定すると、指定された位置のイメージが抽出されることを特徴とする検索装置である。

【0012】この発明は、複数の記録媒体から得られた情報から所定の情報を検索する検索手段と、検索手段により検索された情報を再生する再生手段とを備え、検索手段は、複数の記録媒体のイメージを積層された複数の直方体で表示するように表示する表示手段と、複数の記録媒体のイメージを探索する操作を行なう操作手段とを有し、操作手段により検索方向を指示すると、検索方向に基づいて、複数の記録媒体のイメージ表示が順次切り換えて表示され、操作手段により記録媒体のイメージを指定すると、指定された位置のイメージが抽出されることを特徴とする記録媒体再生装置である。

【0013】ハードディスクに、複数のコンパクトディスクに記録されている音楽データが記録される。このハードディスクの音楽データを再生する際に、恰もラックに複数枚のCDジャケットが立てて並べられているようなイメージとなるように、断面が略正方形で薄板上の物体を立てて横に並べたようなイメージの表示が現れる。このイメージをマウスで操作すると、この表示の横の位置が順次右又は左に移動していく。これにより、恰もラックにあるCDジャケットを揺りながら探していくときのように、所望の音楽データを検索して、再生させることができる。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、この発明の実施の形態につ

いて図面を参照して説明する。図1は、この発明が適用されたオーディオシステムの一例を示すものである。図1において、1はオーディオ制御装置を示す。オーディオ制御装置1は、コンパクトディスクやCD-ROMを再生するためのコンパクトディスクドライブ38を有していると共に、音楽データが記録可能なハードディスクドライブ36を備えている。オーディオ制御装置1は、更に、CPUやROM、RAMを備えている。

【0015】オーディオ制御装置1には、入力デバイスとして、キーボード2やマウス3が接続される。マウス3としては、右ボタン3Aと左ボタン3Bとを有するものが用いられる。また、オーディオ制御装置1にはディスプレイ4が接続されている。オーディオ制御装置1に対する入力は、ディスプレイ4に表示されるアイコンをマウス3で操作することにより行なえる。更に、オーディオ制御装置1には、イメージスキャナ8を取り付けることができる。イメージスキャナ8は、例えば、CDのジャケットのイメージを取り込むのに利用できる。

【0016】5はオーディオアンプである。オーディオアンプ5は、オーディオソースからのオーディオ信号を増幅するものである。オーディオアンプ5の出力がスピーカ7A及び7Bに供給される。このシステムでは、オーディオソースとして、FMチューナ6からのFM放送信号、オーディオ制御装置1からのコンパクトディスクの再生信号又はハードディスクの再生信号が入力される。オーディオシステムとしては、これらの他に、MDプレーヤやCDプレーヤ、VTRやビデオディスクプレーヤ等を含めることができる。

【0017】図2は、オーディオ制御装置1の構成を示すものである。図2において、CPU31は、全体の動作を制御している。このCPU31からバス32に接続される。バス32に、ROM33、RAM34が接続される。また、バス32に、インターフェース35を介して、ハードディスクドライブ36が接続されると共に、インターフェース37を介して、コンパクトディスクドライブ38が接続される。また、バス32に、インターフェース39を介して、イメージスキャナ8が接続される。更に、バス32には、キーボード2、マウス3等の入力デバイスや、ディスプレイ4が接続される。また、オーディオインターフェース43を介して、音楽データが入/出力される。

【0018】コンパクトディスクに記録されている音楽データをハードディスクで記録する場合には、CPU31の制御の基に、コンパクトディスクドライブ38に装着されたコンパクトディスクから音楽データが再生される。この音楽データがCPU31の制御の基に処理され、バス32を介して転送され、ハードディスクドライブ36で記録される。

【0019】なお、コンパクトディスクドライブ38として高速アクセスのものを利用すれば、ディスクの再生実

(4)

特開平9-311799

5

時間より高速で、コンパクトディスクに記録されている音楽データをハードディスクに記録させることができる。また、コンパクトディスクに記録されている音楽データをハードディスクで記録する際に、音楽データを圧縮するようにしても良い。

【0020】ハードディスクで記録されている音楽データを再生する場合には、CPU31の制御の基に、ハードディスクドライブ36から音楽データが再生される。この音楽データがCPU31の制御の基に処理され、バス32を介して、オーディオインターフェース43に転送される。そして、オーディオインターフェース43を介して、外部に音声信号が送られる。

【0021】このように、オーディオ制御装置1には、ハードディスクドライブ36が設けられており、このハードディスクドライブ36に、コンパクトディスクドライブ38に装着されたコンパクトディスクの音楽データを記録することができる。

【0022】図3は、コンパクトディスクドライブ38に装着されたコンパクトディスクをハードディスクドライブ36で記録する場合の処理を示すものである。図3において、先ず、コンパクトディスクの音楽データをハードディスクに記録するコマンドが入力されたかどうか判断される(ステップST1)。コンパクトディスクの音楽データをハードディスクに記録するコマンドが入力されると、コンパクトディスクドライブ38に装着されたコンパクトディスクの音楽データをハードディスクドライブ36で記録する処理が行われる(ステップST2)。

【0023】コンパクトディスクドライブ38に装着されたコンパクトディスクをハードディスク36で記録する処理が終了したかどうか判断され(ステップST3)。記録処理が終了したら、アルバムタイトル、アーティスト、曲名等、記録した音楽データに関する付随情報が入力されたかどうか判断される(ステップST4)。

【0024】なお、アルバムタイトル、アーティスト、曲名等、記録した音楽データに関する付随情報の入力には、例えば、キーボード2により行われる。また、CDテキストのように、コンパクトディスクにディスクの付随情報が記録されている場合には、このディスクの付随情報をそのまま用いることができる。

【0025】記録した音楽データに関する付随情報が入力されたら、この記録した音楽データに関する付随情報が保存される(ステップST5)。そして、ジャケットのイメージデータが入力されたかどうか判断される。(ステップST6)。

【0026】なお、ジャケットのイメージデータは、例えば、コンパクトディスクのジャケットの画像をイメージスキャナ8で入力できる。また、ジャケットの画像をコンピュータで作成しておき、この画像をジャケットデ

6

ータとして用いるようにしても良い。更に、予め用意された画像データをジャケットのイメージデータとして利用するようにしても良い。

【0027】ジャケットのイメージデータが入力されたら、このジャケットデータが保存される(ステップST7)。

【0028】以上のような処理により、オーディオ制御装置1のハードディスク36には、コンパクトディスクドライブ38に装着されたコンパクトディスクに収録されていた音楽データが、そのディスクの付随情報及びジャケットのイメージデータと共に記録される。

【0029】なお、オーディオ制御装置1のハードディスク36には、勿論、コンパクトディスクドライブ38に装着されたコンパクトディスクに収録されている音楽データの他に、FMチューナ6で受信された音楽データや通信で送られてきた音楽データ等、他の音楽データを記録することができる。この場合にも、上述のコンパクトディスクの音楽データの場合と同様に、その音楽データに関する付随情報やジャケットのイメージデータと共に保存することができる。

【0030】このように、オーディオ制御装置1のハードディスクドライブ36では、複数のコンパクトディスクに収録されていた大盤の音楽データを記録することができる。このような大盤の音楽データを、人間の直観に訴えるような、より自然に管理できるように、この発明が適用されたシステムでは、ディスプレイ4上にCDジャケットのイメージを映出し、恰もラックにあるCDジャケットを揺りながら探していくときのようにして、所望の音楽データを検索できるようにしている。

【0031】つまり、図4は、ハードディスクドライブ36に記録されている音楽データを再生する場合のディスプレイ4の表示を示すものである。ハードディスクドライブ36に記録された音楽データを再生する際には、図4に示すように、ディスプレイ4には、断面が略正方形で薄板上のイメージ21A、21B、21C、…を立てて横に並べたようなイメージが現れる。また、ディスプレイ4には、マウスポインタ22、速度表示23が表示される。

【0032】この断面が略正方形で薄板上のイメージ21A、21B、21C、…は、CDジャケットの形態のイメージを模したものである。以下、この物体のイメージ21A、21B、21C、…をCDジャケット表示と称する。

【0033】CDジャケット表示21A、21B、21C、…の側面には、ディスクの付随情報に基づいた、アルバムタイトルやアーティスト名等の検索インデックス25A、25B、25C、…が表示される。また、ディスプレイ4には、検索メニュー24を表示される。この検索メニュー24を使って、アルバムタイトルの名前順やアーティスト名の名前順等によるソートを行うことができ

(5)

特開平9-311799

8

る。

【0034】このように、ディスプレイ4には、複数枚のCDジャケットがラックに並べられているようなイメージの表示が現れる。そして、ユーザは、恰もラックにあるCDジャケットを捲りながら探していくときのようにして、所望の音楽データを検索して、再生させることができる。

【0035】つまり、ハードディスクドライブ36に記録されている音楽データ中から、所望のものを検索する場合、ユーザは、先ず、CDジャケット表示21A、21B、21C、…の側面の検索インデックの情報25A、25B、25C、…から、自分の聞きたい曲の入っているアルバムを探す。CDジャケット表示21A、21B、21C、…は、アーティスト順や曲名順にソートできるので、ユーザは、自分の聞きたい曲が入っているアルバムに対応するCDジャケット表示21A、21B、21C、…の近傍を直ちに検索できる。

【0036】自分の聞きたい曲の入っているアルバムに対応するCDジャケット表示21A、21B、21C、…が検索されたら、そのアルバムのCDジャケット表示21A、21B、21C、…に、マウスポインタ22を移動させ、マウス3の左ボタン3Bをクリックする。

【0037】マウス3の左ボタン3Bがクリックされると、図5に示すように、CDジャケット表示21A、21B、21C、…を立てて横に並べたようなラック表示は、マウス3がクリックされた位置で捲れたようになり、マウス3がクリックされた位置のCDジャケット表示のジャケット面が露呈されたようなイメージとなる。

【0038】ここで、マウス3の右ボタン3A又は左ボタン3Bを押し続けると、図6に示すように、CDジャケット表示21A、21B、21C、…を立てて横に並べたような表示が捲れていく位置が順次右又は左に移動していき、そのジャケット面が露呈されるCDジャケット表示が順に右又は左に移動していく。即ち、マウス3の右ボタン3A又は左ボタン3Bを押し続けると、恰もラックにあるCDジャケットを捲りながら探していくときのように、ラック表示中のCDジャケット表示21A、21B、21C、…の捲れる位置が順に移動していく。

【0039】なお、マウス3の右ボタン又は左ボタンを押し続けて、CDジャケット表示21A、21B、21C、…の捲れる位置が移動していく際に、始めは、その速度が遅く、徐々に速度が増していく。このCDジャケット表示21A、21B、21C、…の捲れていく際の速度は、速度表示23により表示される。

【0040】このように、マウス3の右ボタン又は左ボタンを押し続けると、CDジャケット表示21A、21B、21C、…を立てて横に並べたような表示の捲れる位置が順次右又は左に移動していき、ジャケット面が露呈されるCDジャケット表示21A、21B、21C、…の位置が、順次、右又は左に移動していく。CDジャ

ケット表示21A、21B、21C、…のジャケット面が露呈されると、そのジャケット面の情報から、ユーザの聞きたい曲の入っているアルバムに対応するものかどうか分かる。

【0041】ユーザは、そのジャケット面の情報を見ながら、マウス3の右ボタン3A又は左ボタン3Bを押して、聞きたい曲の入っているアルバムに対応するCDジャケット表示21A、21B、21C、…を選ぶ。そして、聞きたい曲の入っているアルバムに対応するCDジャケット表示21A、21B、21C、…が見つかったら、図7に示すように、そのCDジャケット表示のジャケット面にマウスポインタ22を移動させ、マウス3の左ボタン3Bをダブルクリックする。

【0042】マウス3の左ボタン3Bがダブルクリックされると、そのCDジャケット表示に対応して記録されている音楽データがハードディスクドライブ36上から読み出され、その音楽データが再生されていく。

【0043】図6は、このときの処理を示すフローチャートである。図6において、CDジャケット表示21A、21B、21C、…を立てて横に並べたようなラック表示がディスプレイ4上に表示される(ステップST11)。そして、CDジャケット表示21A、21B、21C、…上にマウスポインタ22が移動され、マウス3がクリックされたかどうか判断される(ステップST12)。

【0044】CDジャケット表示21A、21B、21C、…上で、マウス3がクリックされたら、そのマウスポインタ22の位置のCDジャケット表示21A、21B、21C、…が露呈される(ステップST13)。

【0045】露呈されているCDジャケット表示21A、21B、21C、…上にマウスポインタ22が移動され、マウス3がダブルクリックされたかどうか判断される(ステップST14)。ダブルクリックされていなければ、マウス3の右ボタン3A又は左ボタン3Bが押されているかどうか判断される(ステップST25)。

【0046】マウス3の右ボタン3Aが押されていれば、CDジャケット表示21A、21B、21C、…を立てて横に並べたようなラック表示の捲れる位置が順に右に移動される(ステップST16)。そして、CDジャケット表示21A、21B、21C、…の捲れる位置が移動していく際の速度が増加される(ステップST17)。マウス3の右ボタン3Aが押され続けているかどうか判断され(ステップST18)。マウス3の右ボタンが押され続けていれば、ステップST16に戻り、CDジャケット表示21A、21B、21C、…を立てて横に並べたような表示の捲れる位置が順次右に移動されていく。このとき、CDジャケット表示21A、21B、21C、…の捲れる位置が移動していく際の速度が順次増加される。

(6)

特開平9-311799

9

10

【0047】ステップST15で、マウス3の左ボタン3Bが押されていれば、CDジャケット表示21A、21B、21C、…を立てて横に並べたようなラック表示の捲れる位置が順に左に移動される（ステップST19）。そして、CDジャケット表示21A、21B、21C、…の捲れる位置が移動していく際の速度が増加される（ステップST20）。マウス3の左ボタン3Bが押され続けているかどうか判断され（ステップST21）、マウス3の左ボタン3Bが押され続けているれば、ステップST19に戻り、CDジャケット表示21A、21B、21C、…を立てて横に並べたような表示の捲れる位置が順次左に移動されていく。このとき、CDジャケット表示21A、21B、21C、…の捲れる位置が移動していく際の速度が順次増加される。

【0048】ステップ18又はステップST21で、マウス3の右ボタン3A又は左ボタン3Bが放されたら、その位置のCDジャケット表示21A、21B、21C、…が露呈される（ステップST23）。そして、ステップST14に戻る。

【0049】ここで、ステップST14で、露呈されているCDジャケット表示21A、21B、21C、…上にマウスポインタ22が移動され、マウス3がダブルクリックされたかどうか判断される。露呈されているCDジャケット表示21A、21B、21C、…がダブルクリックされたと判断されたら、そのCDジャケット表示21A、21B、21C、…に対応する曲の音楽データがハードディスクドライブ36から読み出される（ステップST23）。

【0050】

【発明の効果】この発明によれば、ハードディスクに、複数のコンパクトディスクに収納されている音楽データが記録される。このハードディスクの音楽データを再生*

する際に、恰もラックに複数枚のCDジャケットが立てて並べられているようなイメージとなるように、断面が略正方形で薄板上の物体を立てて横に並べたようなイメージの表示が現れる。このイメージをマウスで操作すると、この表示の捲れる位置が順次右又は左に移動していく。これにより、恰もラックにあるCDジャケットを捲りながら探していくときのようにして、所望の音楽データを検索して、再生させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明が適用できるオーディオ記録/再生システムの一例の斜視図である。

【図2】この発明が適用できるオーディオ制御装置の一例のブロック図である。

【図3】この発明が適用できるオーディオ制御装置の一例の説明に用いるフローチャートである。

【図4】この発明が適用できるオーディオ制御装置の一例における検索時の表示の説明に用いる斜視図である。

【図5】この発明が適用できるオーディオ制御装置の一例における検索時の表示の説明に用いる斜視図である。

【図6】この発明が適用できるオーディオ制御装置の一例における検索時の表示の説明に用いる斜視図である。

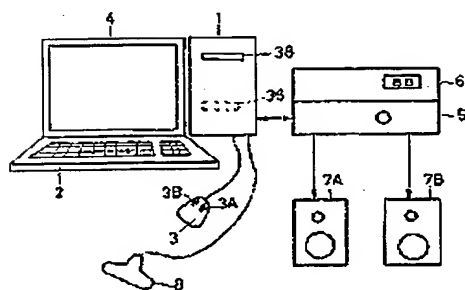
【図7】この発明が適用できるオーディオ制御装置の一例における検索時の表示の説明に用いる斜視図である。

【図8】この発明が適用できるオーディオ制御装置の一例における検索時の説明に用いるフローチャートである。

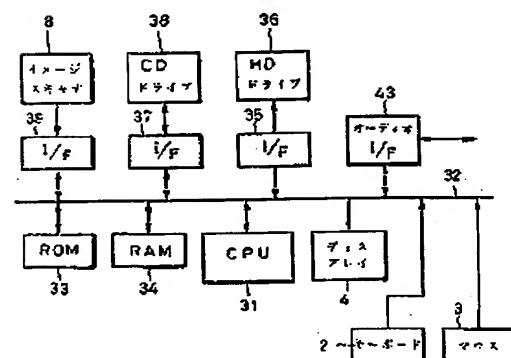
【符号の説明】

1・・・オーディオ制御装置、3・・・マウス、4・・・ディスプレイ、21A、21B、21C・・・CDジャケット表示、22・・・マウスポインタ、36・・・ハードディスクドライブ、38・・・コンパクトディスクドライブ

【図1】



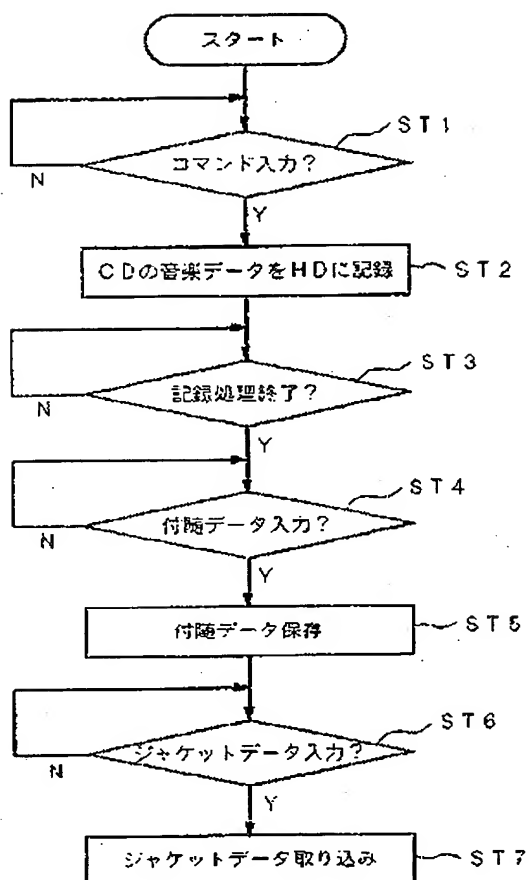
【図2】



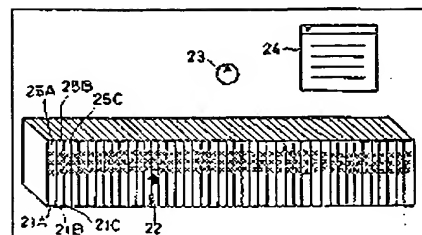
(7)

特開平9-311799

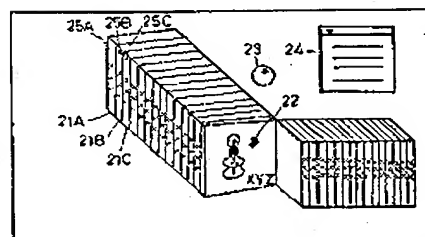
【図3】



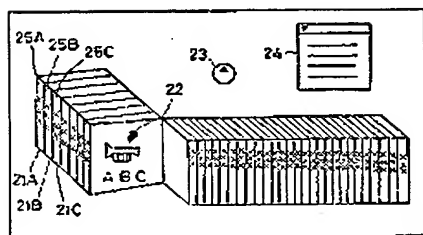
【図4】



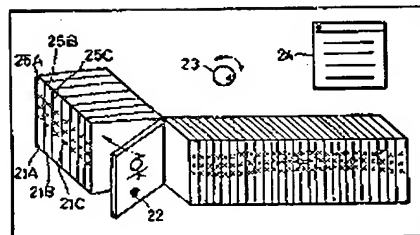
【図7】



【図5】



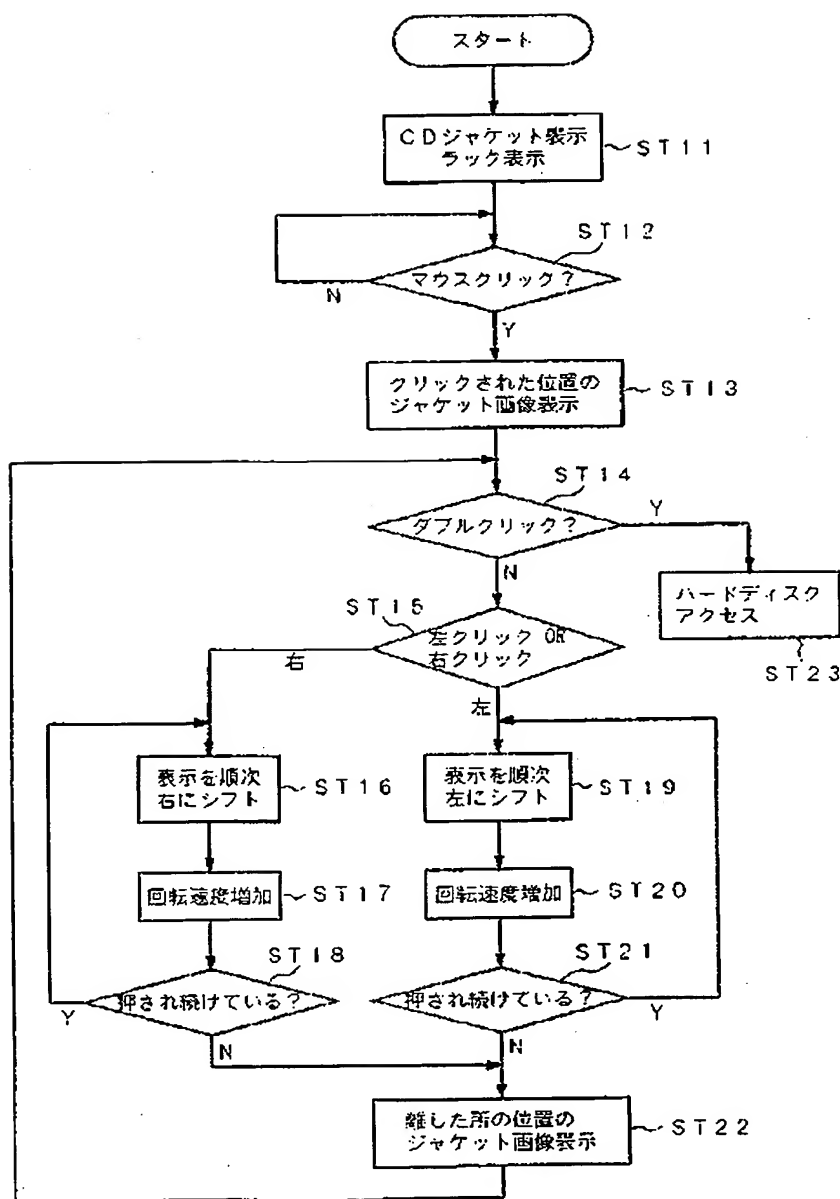
【図6】



(8)

特開平9-311799

【図8】



特開平 9-311799

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第6部門第3区分
 【発行日】平成15年6月13日(2003.6.13)

【公開番号】特開平 9-311799
 【公開日】平成9年12月2日(1997.12.2)
 【年道号数】公開特許公報 9-3118
 【出願番号】特願平 8-149933
 【国際特許分類第7版】

G06F 12/00 501
 515
 3/14 320
 360
 17/30

【F I】

G06F 12/00 501 A
 515 M
 3/14 320 A
 360 C
 15/403 360 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成15年2月18日(2003.2.18)

【手続補正1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】発明の名称
 【補正方法】変更
 【補正内容】

【発明の名称】検索装置及び記録媒体再生装置並びにデータ処理装置

【手続補正2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正内容】
 【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数の記録媒体のイメージを、積層された複数の直方体で表すように表示する表示手段と、上記複数の記録媒体のイメージを探索する操作を行なう操作手段とを有し、
 上記操作手段により検索方向を指示すると、上記検索方向に基づいて、上記複数の記録媒体のイメージ表示が順次切り換えて表示され、
 上記操作手段により上記記録媒体のイメージを指定すると、指定された位置のイメージが抽出されることを特徴とする検索装置。

【請求項2】 上記表示手段に、更に検索項目が表示され、ユーザが選択した上記検索項目に基づいて、上記複数の記録媒体のイメージの順番を並び換えるようにしたこ

とを特徴とする請求項1記載の検索装置。

【請求項3】 上記記録媒体のイメージには、記録媒体に付随する情報が表示されることを特徴とする請求項1記載の検索装置。

【請求項4】 複数の記録媒体から得られた情報から所定の情報を検索する検索手段と、
 上記検索手段により検索された情報を再生する再生手段とを備え、

上記検索手段は、複数の記録媒体のイメージを、積層された複数の直方体で表すように表示する表示手段と、上記複数の記録媒体のイメージを探索する操作を行なう操作手段とを有し、

上記操作手段により検索方向を指示すると、上記検索方向に基づいて、上記複数の記録媒体のイメージ表示が順次切り換えて表示され、

上記操作手段により上記記録媒体のイメージを指定すると、指定された位置のイメージが抽出されることを特徴とする記録媒体再生装置。

【請求項5】 上記表示手段に、更に検索項目が表示され、ユーザが選択した上記検索項目に基づいて、上記複数の記録媒体のイメージの順番を並び換えるようにしたことを特徴とする請求項4記載の記録媒体再生装置。

【請求項6】 上記記録媒体のイメージには、記録媒体に付随する情報が表示されることを特徴とする請求項4記載の記録媒体再生装置。

【請求項7】 ソース信号がソースから入力される入力手段と、

上記入力手段から入力されるソース信号を処理して記録

- 補 1 -

特開平9-311799

データを生成するプロセッサ手段と、

上記生成された記録データが上記ソース信号の付随情報

と関連づけられて記録される記録手段と、

上記記録データに関連づけられた付随情報に基づいて、

上記記録手段に記録された記録データの選択をするための
検索手段とを備えるデータ処理装置。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、例えば、複数のコンパクトディスクに収録された音楽データをハードディスクに記録／再生するようにした記録媒体再生装置、及びこのような記録媒体再生装置において、所望の曲を検索するのに用いて好適な検索装置並びにデータ処理装置に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正内容】

【0004】複数のディスクが収納可能とされ、これら複数のディスクの中から所望のディスクを選択して再生可能とされたチェンジャ機能を備えたCDプレーヤを用いれば、ディスクの出し入れは不要になるが、たとえチェンジャ機能を備えていても、ディスクの交換時間が必要である。また、チェンジャ機能を備えたCDプレーヤでも、収納できるディスクの枚数には限界がある。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正内容】

【0008】コンピュータデータの場合には、大量のデータを効率的に管理する方法として、従来より、階層構造による管理が良く行われている。そこで、ハードディスクに音楽データを記録する場合に、音楽データを階層構造で管理していくことが考えられる。音楽データを階層的に管理していくと、例えば、大分類としてアーティスト名で分類し、各アーティスト名の下の階層で、そのアーティストのアルバムで分類し、更にその下の階層で、そのアルバムに収められている曲名で分類するような構造となる。このようにすると、アーティスト名、アルバム名と辿っていくと、所望の曲を再生することができるようになる。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正内容】

【0010】従って、この発明の目的は、例えば、ハードディスク上に複数のディスクに収録された音楽データを記録した場合に、所望のディスクの所望の曲をより直観的に管理することができる検索装置及び記録媒体再生装置並びにデータ処理装置を提供することにある。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正内容】

【0012】この発明は、複数の記録媒体から得られた情報から所定の情報を検索する検索手段と、検索手段により検索された情報を再生する再生手段とを備え、検索手段は、複数の記録媒体のイメージを横断された複数の直方体で表すように表示する表示手段と、複数の記録媒体のイメージを探索する操作を行なう操作手段とを有し、操作手段により検索方向を指示すると、検索方向に基づいて、複数の記録媒体のイメージ表示が順次切り換えて表示され、操作手段により記録媒体のイメージを指定すると、指定された位置のイメージが抽出されることを特徴とする記録媒体再生装置である。また、ソース信号がソースから入力される入力手段と、入力手段から入力されるソース信号を処理して記録データを生成するプロセッサ手段と、生成された記録データがソース信号の付随情報と関連づけられて記録される記録手段と、記録データに関連づけられた付随情報に基づいて、記録手段に記録された記録データの選択をするための検索手段とを備えるデータ処理装置である。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正内容】

【0025】記録した音楽データに関する付随情報が入力されたら、この記録した音楽データに関する付随情報が保存される（ステップST5）。そして、ジャケットのイメージデータが入力されたかどうか判断される（ステップST6）。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正内容】

【0038】ここで、マウス3の右ボタン3A又は左ボタン3Bを押し続けると、図6に示すように、CDジャケット表示21A、21B、21C、…を立てて横に並べたような表示が替わっていく位置が順次右又は左に移動していき、そのジャケット面が露呈されるCDジャケット

-補 2-

特開平9-311799

ト表示が順に右又は左に移動していく。即ち、マウス3の右ボタン3A又は左ボタン3Bを押し続けると、恰もラックにあるCDジャケットを捲りながら探していくと

きのように、ラック表示中のCDジャケット表示21A、21B、21C、…の捲れる位置が順に移動していく。